

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan tanaman hortikultura penting dan salah satu komoditas strategis dengan nilai ekonomi tinggi di Indonesia (Kementan, 2012). Beberapa kendala masih sering dijumpai dalam budidaya cabai rawit ini. Fluktuasi harga cabai yang terkadang dipengaruhi oleh fluktuasi hasil panen serta serangan hama merupakan masalah utama yang sering dihadapi oleh para petani cabai. Fluktuasi tersebut sering dipengaruhi oleh musim panen serta musim tanam dan rendahnya ketahanan tanaman cabai (Palar et al, 2016).

Ganefianti et al (2006) menyatakan bahwa tingginya persentase gugurnya bunga dan buah merupakan salah satu penyebab rendahnya produksi tanaman cabai. Persentase gugurnya bunga dan buah pada tanaman cabai sangat bervariasi tergantung lingkungan. Faktor lingkungan yang mempengaruhi gugur buah adalah suhu, curah hujan dan intensitas cahaya matahari yang tinggi. Hal ini yang dapat menyebabkan gugur pada bunga maupun pada buah (Sunaryono, 2000).

Salah satu cara untuk meningkatkan produksi pada tanaman cabai yang dapat digunakan yaitu pemberian giberelin. Giberelin mampu mempengaruhi sifat genetik dan proses fisiologi yang ada pada tumbuhan, seperti pembungaan, partenokarpi, dan mobilisasi karbohidrat selama masa perkecambahan berlangsung.

Selain pemberian Zat Pengatur Tumbuh seperti giberelin, penambahan kalium pada tanaman sayuran buah seperti cabai juga berguna untuk meningkatkan kualitas buah dan kekuatan tanaman. Hal ini didukung oleh Tarigan (2003) bahwa kalium sangat berperan pada pertumbuhan batang, daun, maupun buah. Kalium juga memiliki peranan penting dalam segi kekuatan tanaman, yaitu sebagai unsur yang mampu meningkatkan kekuatan tanaman, baik secara fisik maupun dari dalam.

Budidaya cabai konvensional sangat rentan terhadap hama penyakit karena penyebarannya lebih cepat melewati tanah dan udara. Seperti disebutkan oleh Dewi (2015) masalah akan terjadi ketika petani tidak melakukan kontrol tanaman cabai rawit setiap hari, hal ini dilakukan supaya hama penyakit tidak menyerang seluruh tanaman. Karena pada budidaya pertanian konvensional penyebaran hama penyakit lebih cepat. Petani tidak bisa membiarkan tanaman tersebut karena akan menjalar dan merusak semua tanaman yang berada dalam satu bedengan ataupun dalam satu saluran pengairan. Oleh sebab itu budidaya secara hidroponik adalah salah satu jalan keluar yang bisa dilakukan untuk menekan penyebaran penyakit.

Pemilihan sistem budidaya dalam hidroponik pun harus tepat. Sistem yang tepat untuk menanam cabai yaitu hidroponik substrat. Hidroponik substrat adalah sistem hidroponik yang menggunakan media selain tanah, yang dapat menyimpan nutrisi dan air sementara, menjaga supaya media tetap lembab, oksigen tersedia untuk akar tanaman, serta mampu menopang tanaman supaya tetap berdiri (Lingga, 2002). Dalam hidroponik substrat, larutan hara dengan konsentrasi tertentu digunakan untuk menyiram tanaman, sehingga apabila kita akan

memberikan tambahan pupuk tunggal dapat menggunakan sistem hidroponik karena pemberian haranya dapat di atur bagaimana kebutuhan tanaman. Kebutuhan terbesar pada tanaman cabai yaitu kalium (40%) dan nitrogen (31%) dalam kaitannya dengan jumlah total nutrisi yang diserap (Golcz et al, 2012).

1.2. Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat pengaruh pemberian Kalium dan giberelin terhadap pembungaan pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) dengan sistem hidroponik substrat.
2. Konsentrasi kalium dan giberelin manakah yang paling efektif untuk meningkatkan pembungaan pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) dengan sistem hidroponik substrat.

1.3. Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian giberelin dan kalium terhadap pembungaan pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) dengan sistem hidroponik Substrat.
2. Untuk mengetahui konsentrasi giberelin dan kalium yang paling efektif untuk meningkatkan pembungaan pada tanaman cabai rawit *Capsicum frutescens L.*) dengan sistem hidroponik substrat.

1.4. Kegunaan Penelitian

1. Secara ilmiah penelitian ini berguna untuk mengetahui pengaruh pemberian giberelin dan kalium untuk meningkatkan pembungaan pada tanaman cabai rawit (*Capsicum frutescens L.*) dengan sistem hidroponik substrat.